TakiAcademy
www.takiacademy.com

exemple : Soit $f(x) = x^3 - 2x^2 + x$

montrer que C_f admet un point d'inflexion qu'on précisera.

Rep: f est deux fois dérivable sur $\mathbb{R}$ (fonction polynôme).

Donc $f'(x) = 3x^2 - 4x + 1$; $\forall x \in \mathbb{R}$

et $f''(x) = 6x - 4$; $\forall x \in \mathbb{R}$

$$f'(x) = 0 \Leftrightarrow 6x - 4 = 0$$
$$\Leftrightarrow x = \frac{4}{6}$$
$$\Leftrightarrow \boxed{x = \frac{2}{3}}$$

x	$-\infty$		$\frac{2}{3}$		$+\infty$
$6x-4$		$-$	0	$+$	

Ainsi le point $I\left(\frac{2}{3}, f\left(\frac{2}{3}\right)\right)$ est un point d'inflexion de C_f.

Tous droits réservés © TakiAcademy.com
23390248 - 29862815